

# Installation de pilote UCS pour les systèmes d'exploitation communs

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

**[Informations générales](#)**

[Définition de gestionnaire](#)

[Périphériques qui exigent un gestionnaire](#)

[Gestionnaires contre le micrologiciel](#)

[La dépendance de gestionnaire à l'égard le micrologiciel](#)

[Quand des gestionnaires doivent être installés et mis à jour](#)

[Versions de gestionnaire requises](#)

[Téléchargez le paquet de gestionnaire](#)

[Identifiez le matériel serveur](#)

[Gamme UCS B](#)

[Série C UCS](#)

[Identifiez la version de microprogramme UCS](#)

[Gamme UCS B](#)

[Série C UCS](#)

[Particularités de SYSTÈME D'EXPLOITATION](#)

[VMware ESXi](#)

[Installez le gestionnaire](#)

[ESXi 5.x/6.x](#)

[ESXi 4.x](#)

[Terminez l'installation](#)

[Commandes utiles CLI de VMware](#)

[Microsoft Windows Server](#)

[Version de pilote actuel de contrôle](#)

[Version CLI de pilote actuel de contrôle](#)

[Gestionnaires manquants](#)

[Installez le gestionnaire](#)

[Installez le gestionnaire du CLI](#)

[Commandes utiles de Windows CLI](#)

[Redhat et SuSE Linux](#)

[Versions de pilote actuel de contrôle et release de SYSTÈME D'EXPLOITATION](#)

[Installez le gestionnaire](#)

[Annexe](#)

[Tableau de référence de nom de gestionnaire](#)

**[Informations connexes](#)**

# Introduction

Ce document décrit comment installer des pilotes de périphérique sur le Système d'informatique unifiée Cisco (UCS) pour les systèmes d'exploitation communs.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco UCS Manager
- Contrôleur de gestion intégré de Cisco (CIMC)
- Ordinateur-articles virtuels (VMware), Windows Server, ou systèmes d'exploitation Linux (SYSTÈME D'EXPLOITATION)

### Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur ces plates-formes matérielles :

- Gamme UCS B
- Série C UCS

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Informations générales

### Définition de gestionnaire

Un pilote de périphérique est un logiciel qui est l'interface entre le SYSTÈME D'EXPLOITATION et le matériel. Le pilote de périphérique traduit des commandes générales de SYSTÈME D'EXPLOITATION en commandes spécialisées pour un périphérique particulier, qui permet au SYSTÈME D'EXPLOITATION pour communiquer avec des périphériques matériels.

### Périphériques qui exigent un gestionnaire

Voici une liste de périphériques matériels qui exigent des pilotes de périphérique :

- Carte d'interface de réseau Ethernet (ENIC)
- Network interface card de la Manche de fibre (FNIC)
- Baie redondante de contrôleur des disques d'Indepent (RAID)
- Jeu de puces de carte mère
- Carte vidéo
- Module de confiance de plate-forme (TPM)

## Gestionnaires contre le micrologiciel

Les pilotes de périphérique sont différents du micrologiciel. Le logiciel de pilote de périphérique est installé sur le SYSTÈME D'EXPLOITATION, tandis que le micrologiciel est le code plus élémentaire qui est installé sur des périphériques matériels. Le micrologiciel est enregistré dans la mémoire non volatile, telle que la ROM, la ROM programmable effaçable (EPROM), ou la mémoire flash.

## La dépendance de gestionnaire à l'égard le micrologiciel

Les pilotes de périphérique ont une dépendance forte à l'égard le micrologiciel de périphérique. Les pilotes de périphérique doivent être compatibles avec le niveau de micrologiciel d'un périphérique matériel, de sorte qu'ils communiquent correctement les uns avec les autres ; la fonctionnalité de gestionnaire et de micrologiciel doit s'assortir pour que l'exécution correcte ait lieu.

## Quand des gestionnaires doivent être installés et mis à jour

Les pilotes de périphérique sont livré préinstallé avec des systèmes d'exploitation (tels que des images d'ESXi de VMware OEM de Cisco), ou ils peuvent être installation manuellement installée de POST-SYSTÈME D'EXPLOITATION.

Des pilotes de périphérique doivent généralement être mis à jour après ces procédures :

- Mises à jour du firmware UCS
- Mises à jour du système d'exploitation importantes/correctifs

## Versions de gestionnaire requises

[La matrice d'Interopérabilité de matériel et de logiciel UCS](#) trace les grandes lignes des versions de gestionnaire qui sont exigées pour un SYSTÈME D'EXPLOITATION, un périphérique, et une combinaison particuliers de micrologiciel.

**Avertissement** : Les versions de gestionnaire répertoriées sur la matrice ont été testées et vérifiées par Cisco machinant l'équipe d'assurance qualité, et il est crucial d'installer le gestionnaire correct ; autrement, vous pourriez s'exécuter dans le comportement inhabituel qui pourrait mener aux pannes de réseau.

Cet exemple prouve qu'une version de gestionnaire FNIC de 1.6.0.36 est exigée pour un B200 M4 avec une carte d'interface virtuelle (carte d'interface virtuelle) 1240 qui exécute ESXi 6.0 U3, sur la version 3.2.2 UCS.

Search By

Servers  
B-Series, C-Series, HX-Series, M-Series, ...

Operating Systems  
VMware, Microsoft, RedHat, ...

Products  
Adapters, Storage, Software, ...

Search Options

Server Type: B-Series

Server Model: Cisco UCS B200 M4

Processor Version: Intel Xeon ES-2600 v4 Series processors

Operating System: VMware

Operating System Version: ESXi 6.0 U3

Advisories

Search Results

Refine by: Select All | Clear All

Product Category

- Adapters
- Storage
- Switch

UCS Server Firmware

- 3.2(2)
- 3.2(1)
- 3.1(3)
- 3.1(2)
- 2.2(8)
- 2.2(7)

Component

- 3.2(2) last published 2017-10-27 (change log)
  - Adapters
    - CNA
    - Port Expander Card
    - Port Expander Card
    - UCS 1240 Virtual Interface Card

Details

Property	Value
Firmware Bundle	Driver ISO
Firmware Version	4.2(2)
Driver Version	1.6.0.36 Fibre Channel
Adapter BIOS	<none>
Notes	10, 11, 12, 20, 21, 31
Firmware Version	4.2(2)
Driver Version	2.3.0.14 Ethernet
Adapter BIOS	<none>
Notes	10, 11, 12, 20, 21, 31
Firmware Version	4.2(2)
Driver Version	1.6.0.36 Fibre Channel
Adapter BIOS	<none>
Notes	10, 11, 12, 20, 21, 31

Documents

- View Notes
- Release Notes
- Install & Upgrade Guides

## Téléchargez le paquet de gestionnaire

Terminez-vous ces étapes afin de télécharger le paquet de gestionnaire :

1. Dans un navigateur Web, naviguez vers <http://www.cisco.com>.
2. Sous le **support**, cliquez sur Download le **logiciel**.
3. **Informatique unifiée et serveurs de clic**.
4. Choisissez votre serveur. Les gestionnaires de Cisco UCS sont disponibles pour le **Serveurs à lame Cisco UCS B-Series** et le **rack Cisco UCS série C**.
5. **Gestionnaires de l'Unified Computing System de clic (UCS)**.
6. Sélectionnez le paquet que vous voulez télécharger, et cliquez sur Download **maintenant**.

**Conseil** : Quand vous choisissez que le paquet de gestionnaire au télécharger, il est important pour sélectionner la version de paquet de gestionnaire qui est la plus semblable à la version de microprogramme de serveur. Par exemple, si vous exécutez une version UCSB 3.2(2b), puis le paquet **ucs-bxxx-drivers-vmware.3.2.2.iso** de gestionnaire de VMware est exigé.

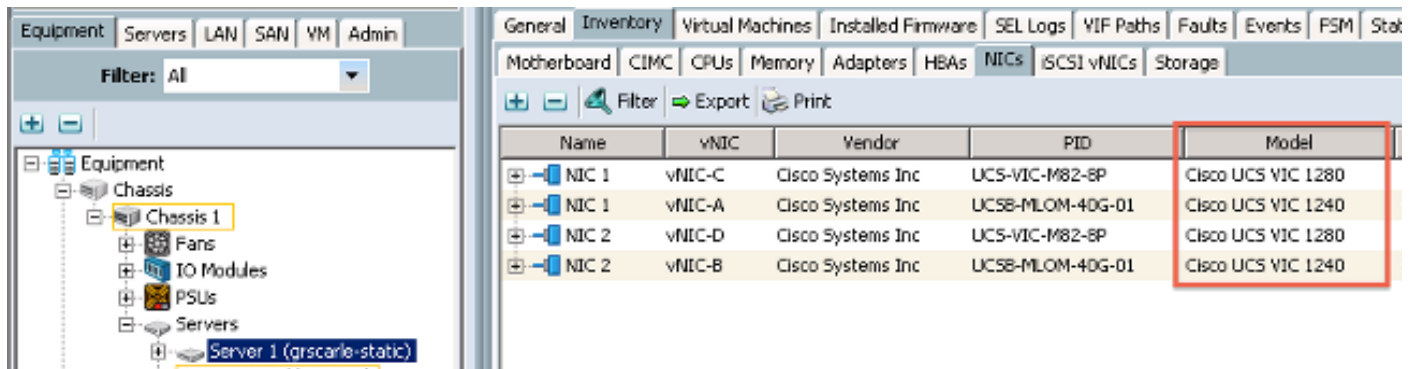
**Conseil** : La plupart des gestionnaires d'ESXi de VMware sont téléchargés directement de [www.vmware.com/download](http://www.vmware.com/download), avec un recherche la version de gestionnaire. C'est souvent plus rapide que si vous deviez télécharger le paquet entier de gestionnaire.

## Identifiez le matériel serveur

Avant que vous sélectionnez le gestionnaire correct, vous devez identifier quels périphériques matériels sont installés sur le serveur. Cette section décrit comment trouver les périphériques situés sur les UCS Manager et dans le CIMC.

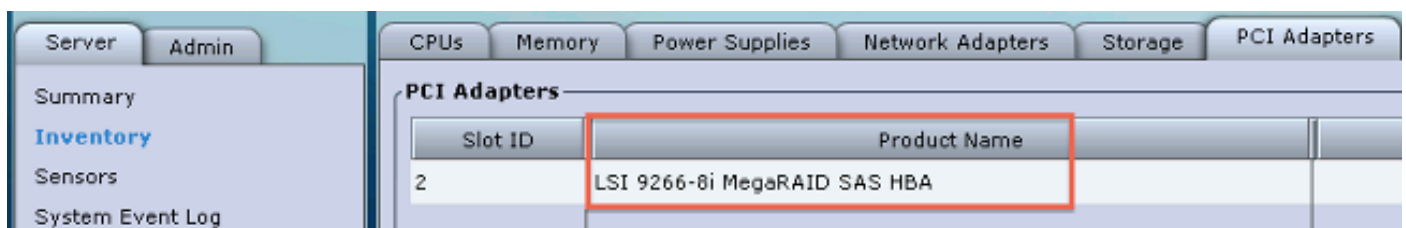
## Gamme UCS B

Cet exemple affiche comment trouver l'inventaire de serveur dans les UCS Manager. Le serveur 1/1 fait installer deux modèles d'adaptateur : la carte d'interface virtuelle 1240 et 1280.



## Série C UCS

Cet exemple affiche comment trouver les dispositifs câblés de matériel serveur dans le CIMC. Le serveur fait installer un contrôleur RAID LSI 9266-8i.

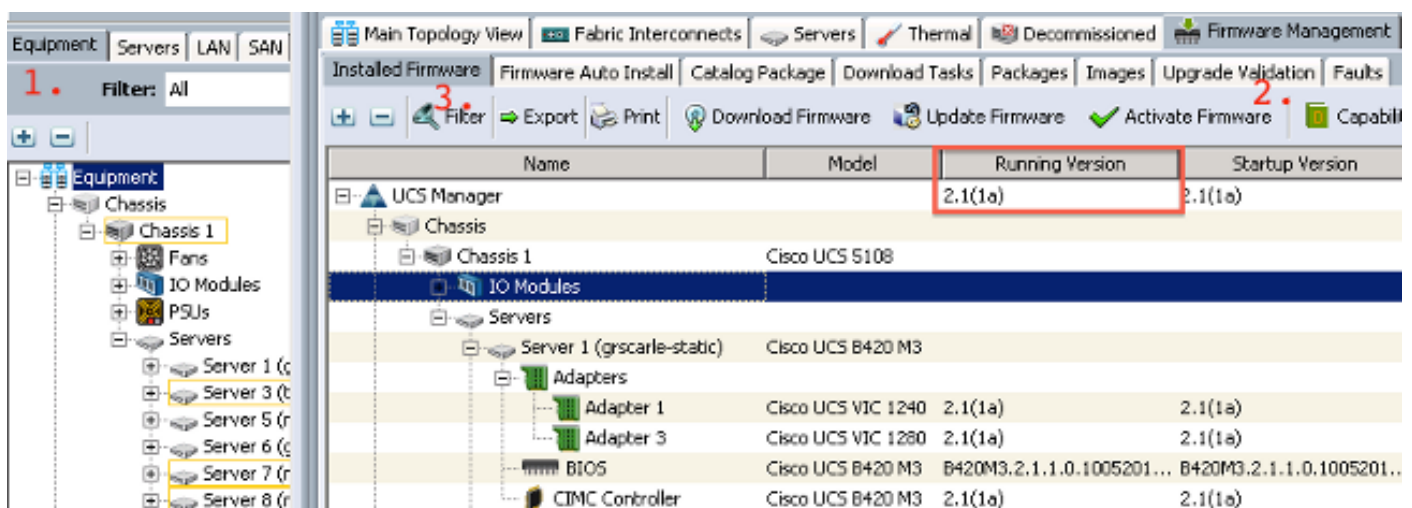


## Identifiez la version de microprogramme UCS

Avant que la version correcte de gestionnaire soit sélectionnée, la release UCS doit être identifiée. Cette section décrit comment identifier la release du courant UCS installée sur les serveurs.

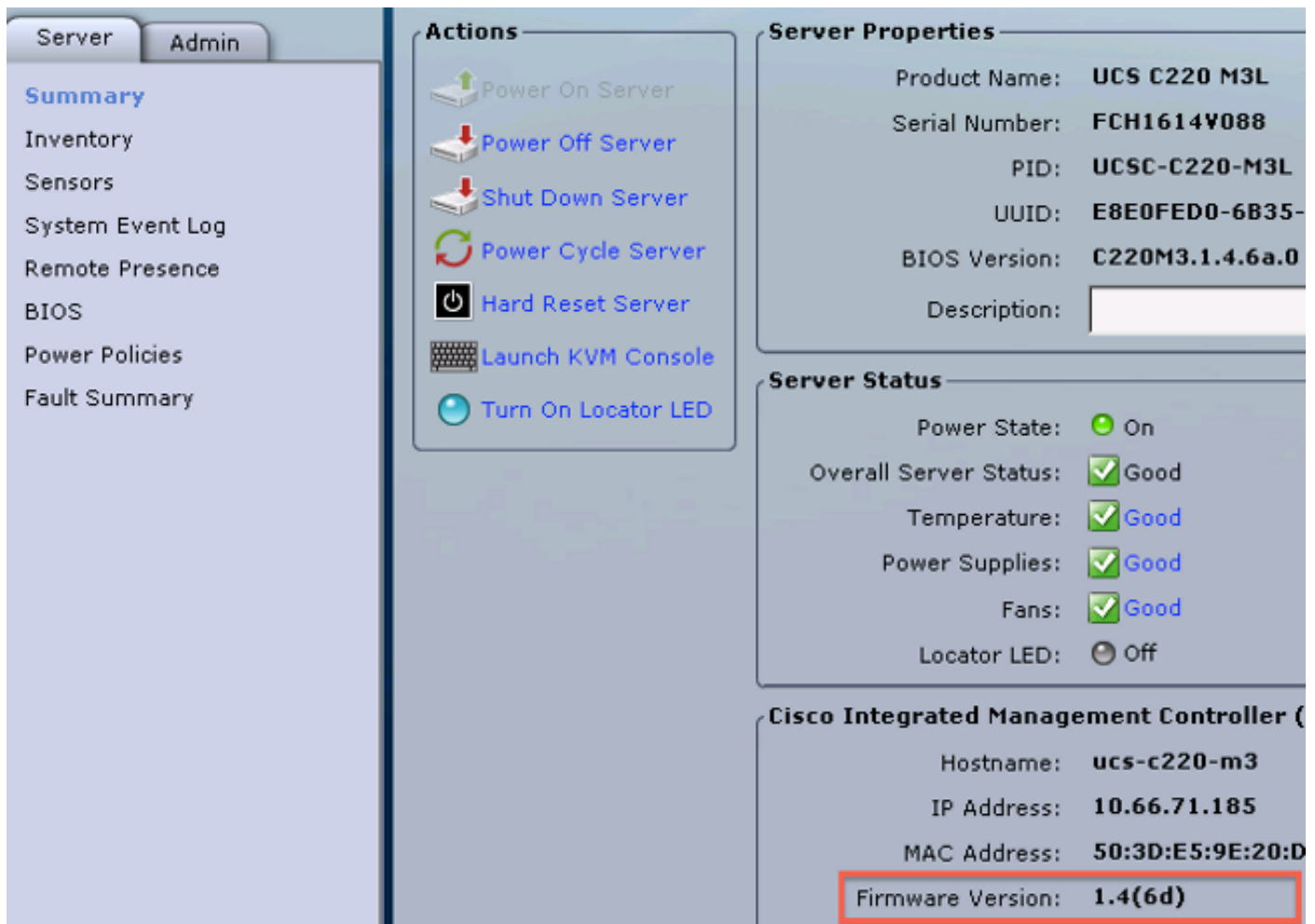
## Gamme UCS B

Dans cet exemple, la version des passages UCS de gamme UCS B 2.1(1a).



## Série C UCS

Dans cet exemple, la version des passages UCS de série C UCS 1.4(6d).



## Particularités de SYSTÈME D'EXPLOITATION

Cette section décrit comment vérifier des versions de gestionnaire et comment installer des gestionnaires sur les systèmes d'exploitation communs.

### VMware ESXi

Employez ces commandes afin de vérifier les versions de pilote actuel et la construction de VMware :

**Conseil :** Ces commandes sont exécutées de l'ESXi CLI. Le Protocole Secure Shell (SSH) doit être activé avant qu'une session de SSH initated.

#### Commande

vmware - vl  
le profil de logiciel d'esxcli  
obtiennent  
esxcfg-scsidevs - a  
esxcfg-NIC - l  
ethtool - vmnicX l

#### Description

Affiche la construction de VMware et le niveau de correctif  
Affiche la saveur de installent l'OIN  
Répertorie les hôtes HBAs et le nom associé de gestionnaire  
Répertorie les modèles de vmnics et de network interface card  
d'hôte (NIC)  
Affiche le gestionnaire d'Ethernets utilisé par le vmnic spécifié

le NIC de réseau d'excli obtiennent - le vmnicX n	Affiche le gestionnaire d'Ethernets utilisé par le vmnic spécifié sur ESXi 6.5
vmkload_mod - s fnic	Affiche la version de gestionnaire de l'adaptateur de bus hôte (HBA) pour la carte d'interface virtuelle de Cisco
vmkload_mod - s enic	Affiche la version de gestionnaire d'Ethernets pour la carte d'interface virtuelle de Cisco
vmkload_mod - s nenic	Affiche la version de gestionnaire d'Ethernets pour la carte d'interface virtuelle de Cisco pour ESXi 6.5 et versions ultérieures
vmkload_mod - megaraid_sas s	Affiche la version de gestionnaire LSI MegaRAID
vmkload_mod - s lsi_mr3	Affiche la version de gestionnaire LSI lsi_mr3 (gestionnaire indigène sur ESXi 6.7)
vmkload_mod - driver_name s	Affiche la version de gestionnaire pour un gestionnaire spécifié

Ces exemples prouvent que **vmnic2** utilise une **carte d'interface virtuelle de Cisco** et une version de gestionnaire de 1.4.2.15a.

```

~ #
~ # esxcfg-nics -l
Name      PCI          Driver      Link Speed Duplex MAC Address  MTU  Description
vmnic2    0000:0b:00.00 enic        Up 1000Mbps Full 00:22:bd:d6:65:e7 1500 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic4    0000:0c:00.00 enic        Up 1000Mbps Full 00:22:bd:d6:65:e8 1500 Cisco Systems Inc Cisco VIC Ethernet NIC
vmnic5    0000:16:00.00 igb         Up 1000Mbps Full c4:71:fe:b0:ef:68 1500 Intel Corporation 82576 Gigabit Network Connection
vmnic6    0000:16:00.01 igb         Up 1000Mbps Full c4:71:fe:b0:ef:69 1500 Intel Corporation 82576 Gigabit Network Connection
~ #

~ # ethtool -i vmnic2
driver: enic
version: 1.4.2.15a
firmware-version: 2.0(2i)
bus-info: 0000:0b:00.0

```

Ces exemples prouvent que l'adaptateur de bus hôte de Qlogic (HBA) utilise la version 901.k1.1-14vmw du gestionnaire **qla2xxx**.

```

~ # esxcfg-scsidevs -a
vmhba2    mptsas      link-n/a    sas.5002651086b44000          (0:1:0.0) LSI Logic / Symbios Logic LSI1064E
vmhba3    qla2xxx     link-up     fc.20000025b5a00505:20000025b500051f (0:4:0.0) QLogic Corp ISP2432-based 4Gb Fibre Channel to PCI Express HBA
vmhba4    qla2xxx     link-up     fc.20000025b5a00505:20000025b500050f (0:4:0.1) QLogic Corp ISP2432-based 4Gb Fibre Channel to PCI Express HBA

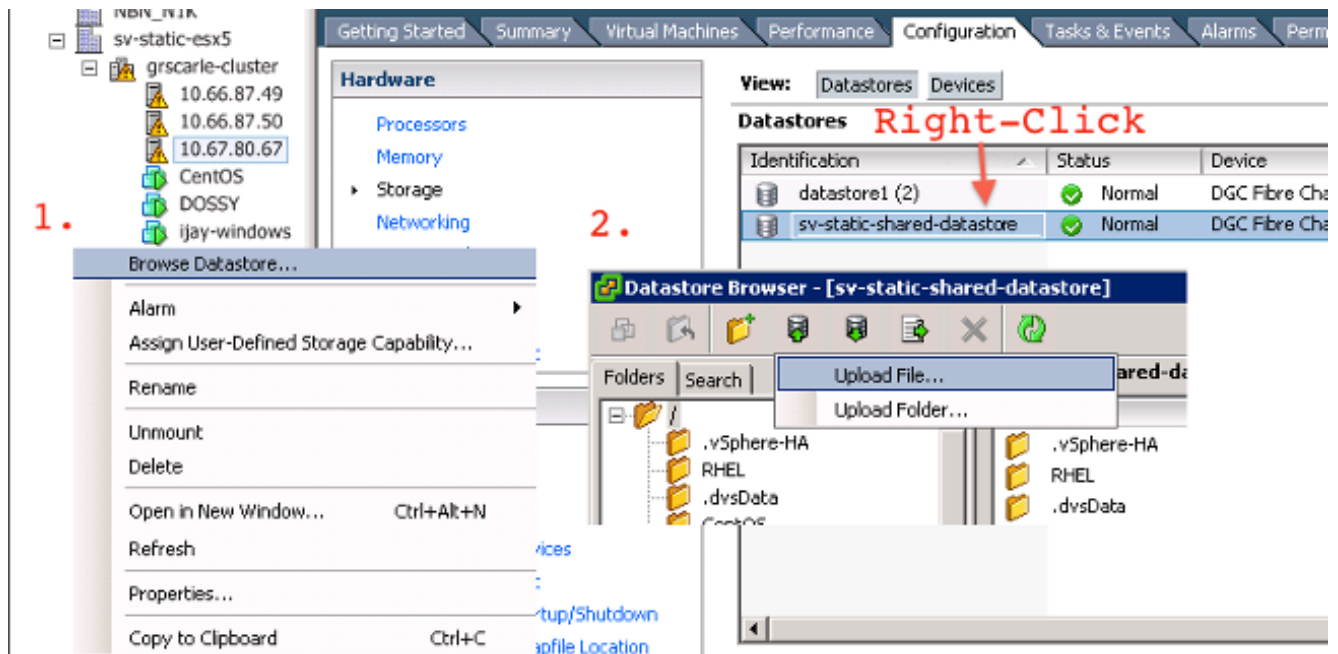
~ # vmkload_mod -s qla2xxx
vmkload_mod module information
input file: /usr/lib/vmware/vmkmod/qla2xxx
Version: Version 901.k1.1-14vmw, Build: 469512, Interface: 9.2 Built on: Aug 18 2011
License: GPL
Required name-spaces:
com.vmware.driverAPI#9.2.0.0
com.vmware.vmkapi#v2_0_0_0

```

## Installez le gestionnaire

Terminez-vous ces étapes afin d'installer le gestionnaire :

1. Extrayez le contenu du fichier zip de gestionnaire, et identifiez le fichier **\*.vib**.
2. Utilisez le navigateur de Datastore afin de télécharger le fichier **\*.vib** à un datastore d'hôte d'ESXi.



3. Écrivez l'hôte dans le **mode maintenance**.
4. Installez le gestionnaire.

## ESXi 5.x/6.x

Employez cette commande afin d'installer le gestionnaire sur la release 5.x/6.x d'ESXi :

```
esxcli software vib install -v /path/async-driver.vib
```

```
# esxcli software vib install -v /tmp/scsi-fnic-1.5.0.20-10EM.500.0.0.472560.x86_64.vib
Installation Result
Message: The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes to be effective.
Reboot Required: true
VIBs Installed: Cisco_bootbank_scsi-fnic_1.5.0.20-10EM.500.0.0.472560
VIBs Removed: Cisco_bootbank_scsi-fnic_1.5.0.8-10EM.500.0.0.472560
VIBs Skipped:
#
```

**Note:** Si les gestionnaires exigent une vérification de signature, exécutez cette commande avec **--commutateur de NO--Sig-contrôle**. Assurez-vous que vous utilisez le chemin d'accès complet au fichier.

## ESXi 4.x

Employez cette commande afin d'installer le gestionnaire sur la release 4.x d'ESXi :

```
esxupdate --bundle=offline-bundle.zip update
```

### Terminez l'installation

Après que vous installez le gestionnaire avec une des commandes précédemment mentionnées, le **mode maintenance** de sortie et redémarrent l'hôte. Pour plus d'informations sur la façon installer



des gestionnaires, mettez en référence la section Informations connexes à la fin de ce document.

## Commandes utiles CLI de VMware

Voici un autre VMware utile commande que vous pouvez utiliser quand vous installez un gestionnaire :

### État de mode maintenance de contrôle

```
vim-cmd hostsvc/hostsummary | grep -i maintenace
```

### Vérifiez les VMs mises sous tension

```
vim-cmd vmsvc/getallvms
```

### VMs de mise hors tension

```
vim-cmd vmsvc/power.off <vm id>
```

### Écrivez le mode maintenance

```
vim-cmd hostsvc/maintenace_mode_enter
```

### Annulez le mode maintenance

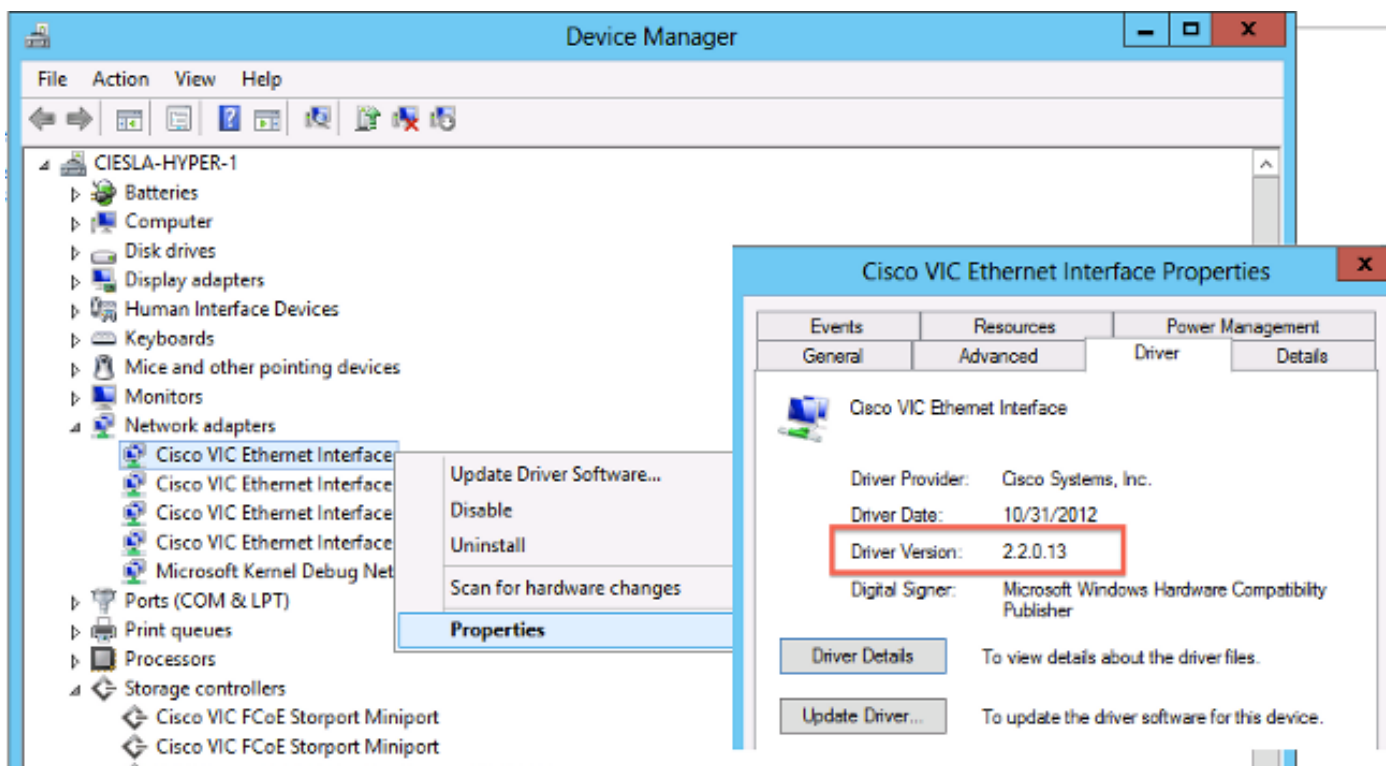
```
vim-cmd hostsvc/maintenace_mode_exit
```

## Microsoft Windows Server

Cette section décrit comment installer un gestionnaire sur un serveur de Microsoft Windows.

### Version de pilote actuel de contrôle

Afin de vérifier les pilotes de périphérique dans Microsoft Windows, utilisez le **gestionnaire de périphériques** situé dans le panneau de configuration.



## Version CLI de pilote actuel de contrôle

Pour le noyau de Windows Server l'utilitaire prêt à l'emploi (de PnP) (**PNPUtil.exe**) est utilisé pour vérifier des versions de gestionnaire.

```

Administrator: Windows PowerShell
PS F:\windows\storage\Cisco\mlom\w2k12r2\x64> PnPUtil.exe -e
Microsoft PnP Utility

Published name :          oem2.inf
Driver package provider : Cisco Systems, Inc.
Class :                  Storage controllers
Driver date and version : 10/30/2013 2.4.0.8
Signer name :             MICROSOFT WINDOWS Hardware Compatibility Publisher

Published name :          oem1.inf
Driver package provider : Cisco Systems, Inc.
Class :                  Network adapters
Driver date and version : 11/20/2013 2.4.0.15
Signer name :             MICROSOFT WINDOWS Hardware Compatibility Publisher
  
```

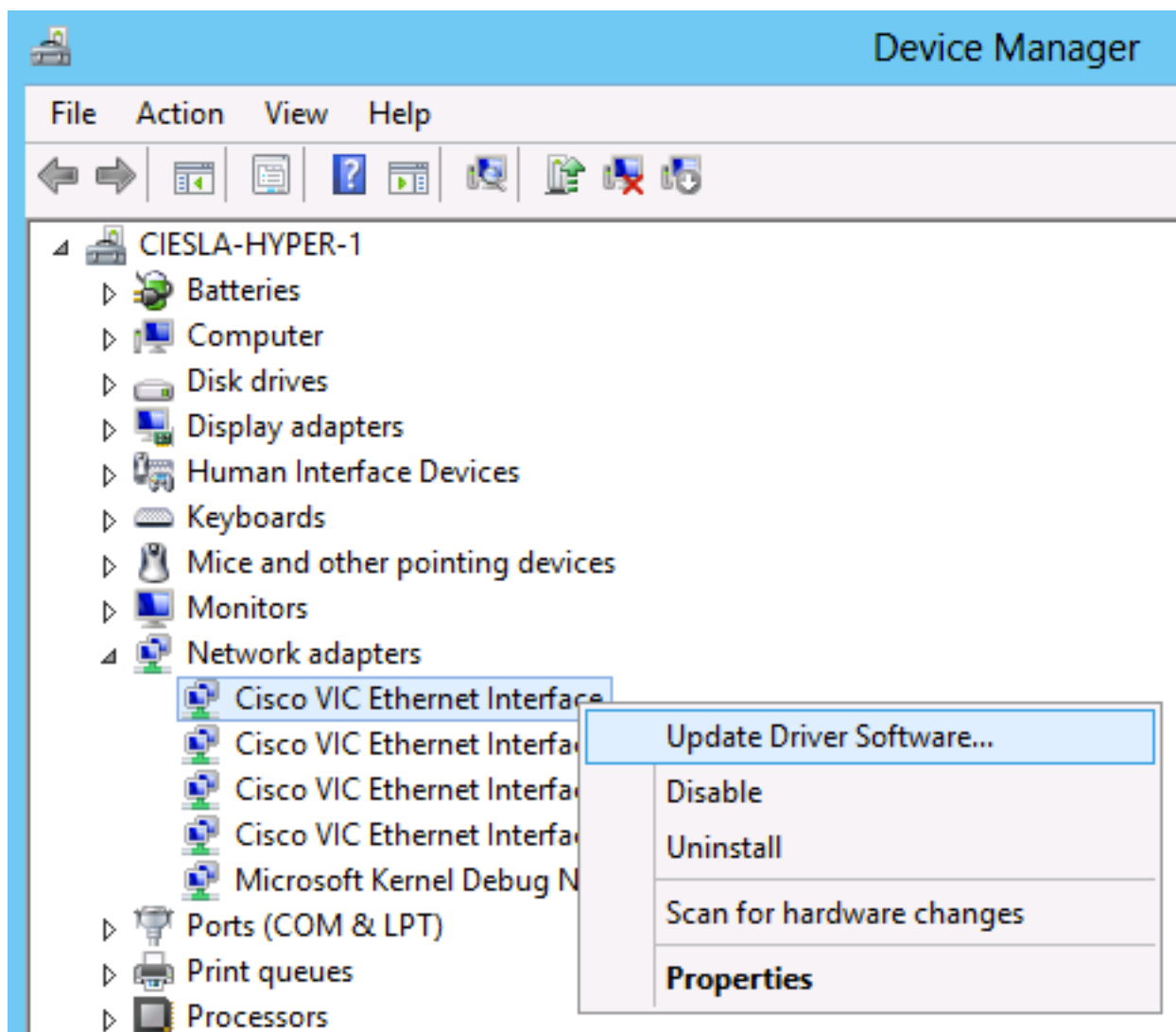
## Gestionnaires manquants

Des périphériques matériels avec manquer des gestionnaires sont affichés dans le gestionnaire de périphériques avec un point d'interrogation jaune. Ces périphériques devraient être mis à jour avec le gestionnaire correct afin d'empêcher le comportement inhabituel.



## Installez le gestionnaire

Afin d'installer ou mettre à jour un gestionnaire dans Microsoft Windows, le clic droit sur le périphérique, et choisir **installent/gestionnaire de mise à jour** afin de commencer l'assistant d'installation.



## Installez le gestionnaire du CLI

L'outil de PNPUtil peut également être utilisé pour installer des gestionnaires du CLI. Le gestionnaire que l'OIN empaquettent peut être monté par l'intermédiaire des medias virtuels de console UCS KVM.

```
Administrator: Windows PowerShell
PS F:\windows\storage\Cisco\mlom\w2k12r2\x64> PnPutil.exe -i -a .\fnic2k12.inf
Microsoft PnP Utility

Processing inf :          fnic2k12.inf
Successfully installed the driver on a device on the system.
Driver package added successfully.
Published name :          oem2.inf

Total attempted:          1
Number successfully imported: 1
```

## Commandes utiles de Windows CLI

Commande	Description
<code>pnputil.exe - e</code>	Répertoriez tous les gestionnaires installés de tiers
<code>pnputil.exe - un name&gt; &lt;INF</code>	Installez le gestionnaire
<code>pnputil.exe - name&gt; d &lt;INF</code>	Gestionnaire d'effacement
<code>pnputil.exe - f - name&gt; d &lt;INF</code>	Gestionnaire d'effacement de force

## Redhat et SuSE Linux

Cette section décrit comment installer un gestionnaire sur des systèmes de Redhat et de SuSE Linux.

### Versions de pilote actuel de contrôle et release de SYSTÈME D'EXPLOITATION

Voici une liste des commandes utilisée afin de vérifier la version de pilote actuel et la release de SYSTÈME D'EXPLOITATION :

Commande	Description
<code>driver_name de modinfo</code>	Affiche la version de gestionnaire pour le gestionnaire spécifié
<code>modinfo enic</code>	Affiche le gestionnaire d'Ethernets pour l'adaptateur de carte d'interface virtuelle Cisco
<code>modinfo fnic</code>	Affiche le pilote de carte NIC FC pour l'adaptateur de carte d'interface virtuelle Cisco
<code>megaraid_sas de modinfo</code>	Affiche la version de gestionnaire LSI MegaRAID
<code>lsmod - l</code>	Les listes actuellement-ont chargé des gestionnaires au noyau
<code>cat /etc/redhat-release</code>	Affiche la release de Redhat
<code>cat /etc/SuSE-release</code>	Affiche la release de SUSE
<code>uname - a</code>	Affiche à noyau les informations relatives

**Conseil :** Référez-vous au Tableau de référence de nom de gestionnaire situé dans l'annexe pour des exemples d'autres noms communs de gestionnaire.

Cet exemple prouve qu'une version de gestionnaire ENIC de 2.1.2.41 est installée sur la version 6.2 de Linux d'entreprise de Redhat.

```

[root@localhost ~]# cat /etc/redhat-release
Red Hat Enterprise Linux Server release 6.2 (Santiago)
[root@localhost ~]#

[root@localhost tmp]#
[root@localhost tmp]# modinfo enic
filename:          /lib/modules/2.6.32-220.el6.x86_64/extra/enic/enic.ko
version:          2.1.1.41
license:          GPL
author:           Scott Feldman <scofeldm@cisco.com>
description:      Cisco VIC Ethernet NIC Driver
srcversion:       44141F974407535CAC19EB7
alias:            pci:v00001137d00000071sv*sd*bc*sc*i*
alias:            pci:v00001137d00000044sv*sd*bc*sc*i*
alias:            pci:v00001137d00000043sv*sd*bc*sc*i*
depends:
vermagic:         2.6.32-220.el6.x86_64 SMP mod_unload modversions
[root@localhost tmp]#

```

## Installez le gestionnaire

Des gestionnaires dans Redhat et SuSE Linux sont installés avec le gestionnaire de module de Redhat (RPM). Employez cette commande afin d'installer le gestionnaire :

```

rpm -ihv driver-name.rpm
[root@localhost tmp]#
[root@localhost tmp]# rpm -ihv kmod-enic-2.1.1.41-rhel6u2.el6.x86_64.rpm
Preparing...          ##### [100%]
   1:kmod-enic        ##### [100%]
[root@localhost tmp]#

```

**Conseil :** Quand vous installez des gestionnaires dans le Linux, assurez-vous que vous examinez les fichiers readmes associés avec le gestionnaire. Ceux-ci se trouvent dans le même répertoire que le fichier du pilote. Quelques modules de gestionnaire RPM ont des dépendances sur d'autres modules, et exigent l'installation des modules supplémentaires RPM. Les fichiers readmes contiennent de pleines instructions sur la façon dont installer le fichier du pilote.

## Annexe

### Tableau de référence de nom de gestionnaire

Cette table affiche les noms ou les préfixes de gestionnaire pour les gestionnaires communs.

Commande	Description
enic	Carte réseau Ethernet de carte d'interface virtuelle de Cisco
fnic	NIC de la carte d'interface virtuelle FC de Cisco
qlc ou qla	Adaptateur de Qlogic

lpfc	Emulex HBA (impulsion lumineuse)
be2net	Carte réseau Ethernet d'Emulex
IGB ou ixgbe	NIC d'Intel
bnx	Adaptateur de Broadcom
megaraid	LSI MegaRAID
megasr	SW inclus RAID
enic	Carte réseau Ethernet de carte d'interface virtuelle de Cisco pour ESXi 6.5

## Informations connexes

- [KO de VMware : Comment télécharger et installer les gestionnaires async dans ESXi 5.x/6.x \(2005205\)](#)
- [KO de VMware : Déterminant la version de réseau/de micrologiciel et gestionnaire de mémoire dans ESXi/ESX 4.x et 5.x \(1027206\)](#)
- [KO de VMware : Installant les gestionnaires async sur ESXi 5.x \(2005205\)](#)
- [KO de VMware : Installant les gestionnaires async sur ESXi 4.x \(1032936\)](#)
- [KO de VMware : Identifiant un périphérique PCI dans ESX/ESXi 4.x ou ESXi 5.x et le comparant au HCL de VMware \(1031534\)](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)